

## Rezension „Blockchain: Blueprint for a New Economy“

Edy Portmann

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

*Melanie Swan*

**Blockchain: Blueprint for a New Economy**

ISBN 978-1-4919-2049-7, O'Reilly Media, 2015, 152 S., ca. 17,64 €

Die Autorin dieses englischsprachigen Übersichtsbuches, Melanie Swan, ist Gründerin des ‚Institute for Blockchain Studies‘ in Indiana, Affiliate Scholar am ‚Institute for Ethics & Emerging Technologies‘ in Boston, sowie Dozentin an der ‚Singularity University‘ in Kalifornien. Zudem ist sie Mentorin bei verschiedenen Startups, wie ‚DIYgenomics‘, ‚Group Purchase‘ und der ‚MS Future Group‘ – alle in Kalifornien. Melanie Swan kennt sich also mit neuen Technologien aus, was sie in diesem Buch über den theoretischen, philosophischen sowie gesellschaftlichen Einfluss der Blockchain beweisen wollte – ob es ihr gelang, das entscheiden Sie. Das Buch erschien bereits 2015 im O'Reilly-Verlag, welcher sich mit Veröffentlichungen von soziotechnischen Herausforderungen in der praktischen (Wirtschafts-)Informatik – nicht nur im englischsprachigen Raum – einen Namen machte.

Das Buch kommt beim Leser, wohl wie die Blockchain selbst, (noch) ein wenig wie ‚Work-in-Progress‘ an; mir öffnete es aber die Augen für das Potenzial dieser Technologie. Ich glaube zwar immer noch nicht, dass sie demnächst Mainstream sein wird, aber der Gedanke an eine Zukunft, in welcher sie ein Bestandteil unserer Gesellschaft wird, ist interessant und zugleich aufregend. Ich bin überzeugt, dass die Blockchain das Potential hat, das Internet auf ein neues und womöglich besseres Niveau zu heben. Genau in dem Sinne bietet das Buch auch eine Diskussion, was denn eine Blockchain ist, welche Probleme mit ihr gelöst werden können und, als Hauptfokus, wie – aus Sicht 2015 – ihre Zukunft aussehen könnte. In den sieben

---

E. Portmann (✉)

Human-IST Institute, University of Fribourg, Boulevard de Pérolles 90, 1700 Fribourg, Schweiz  
E-Mail: [edy.portmann@unifr.ch](mailto:edy.portmann@unifr.ch)

Kapiteln präsentiert die Autorin weder eine kurze Anleitung, noch eine technische Implementation, sondern geht vielmehr auf konzeptionelle Fälle ein, die mit der Technologie gebaut werden könnten.

Kapitel 1 geht dazu zuerst auf das Zahlungsmittel der Bitcoin ein. Bis zur Blockchain 1.0 konnte digitales Geld, wie jedes andere digitale Gut, unbegrenzt kopiert werden. Es gab ohne Intermediär keine wirkliche Garantie, dass Geld nicht bereits ausgegeben worden war, denn Kreditkartentechnologien wurden noch ganz ohne Rücksicht auf Internetsicherheit entwickelt – ganz anders sieht das bei der Blockchain-Technologie heute aus.

Kapitel 2 handelt von Smart Contracts. Wie die Blockchain 1.0 für die Dezentralisierung von digitalem Geld steht, verfolgt die Blockchain 2.0 die Dezentralisierung von Märkten. Smart Contracts kennzeichnen Transaktionen, die über Kauf- und Verkaufstransaktionen von Währungen hinausgehen; vielmehr können mit diesen Verträgen komplexe Anweisungen dezentral, autonom und pseudonym abgewickelt werden. Sie stellen einen blockchainbasierten Pfad zur künstlichen Intelligenz dar – aber dazu mehr im Abschlusskapitel.

Kapitel 3 stellt Justizanwendungen vor. Die Blockchain 3.0 kennzeichnet hauptsächlich Paradigmen von Anwendungen, welche Effizienzsteigerungen verfolgen, beziehungsweise benutzerfreundlicher, sicherer und kostengünstiger sind. Darin greift Dezentralisierung endlich, weil es heutzutage mit dem WWW, welches alle Menschen zu verbinden trachtet, ein ausreichend großes Netzwerk gibt. So können beispielsweise Pläne für digitale Demokratien, welche seit Jahren immer wieder aufgeworfen werden, jetzt dank Internet, Web und Blockchain endlich realisiert werden.

Kapitel 4 geht neben Effizienz- auch auf Koordinationsverbesserungen ein. Dazu wird das Potential der Blockchain 3.0 in der Wissenschaft, Publikationsindustrie, öffentlichen Gesundheit sowie der Genomik ausgelotet. Trotz vieler gangbarer Einsatzmöglichkeiten ist es wichtig, zu eruieren, wo Blockchain-Modelle passen und wo eben nicht. Deshalb enthält dieses Kapitel abschließend Hinweise darauf, dass wir nicht alles nur ökonomisieren, respektive qualitative Aspekte unseres Lebens nicht nur auf rein wirtschaftliche Dimensionen reduzieren sollten.

Kapitel 5 stellt Anwendungsfälle aus der Praxis vor. Es geht – wohl aus Mangel an weiteren Fällen – hauptsächlich auf Zahlungssysteme der Blockchain ein. Bedenken Sie, dass dieses Buch schon 2015 erschien und (hier allenfalls) etwas veraltet daherkommt; deshalb sind die Anwendungen das, was die Autorin dazumal als zukünftige Entwicklungen erwartete – unterdessen wissen wir es besser. Trotzdem bietet das Kapitel einen guten Überblick über das Potenzial der Blockchain-Technologie.

Kapitel 6 untersucht die Grenzen der Blockchain. Diese werden in Technologie, Geschäftsmodelle, Skandale, öffentliche Wahrnehmung, Government, Regulation sowie Privacy aufgeteilt. Zum Schluss dieses Kapitels wird nochmals auf deren Potential eingegangen, denn die Technologie ermöglicht wohl nicht nur alle Menschen in Aktivitäten miteinzubeziehen, sondern durch diese auch eine komplexere Koordination zu schaffen und so den Weg zu einer fortschrittlichen Gesellschaft zu ermöglichen.

Kapitel 7 zieht abschließend ein kurzes Fazit. Spannend sind hier die noch ein letztes Mal gebrachten Hinweise auf eine Verknüpfung der Blockchain mit Smart Contracts. Dadurch, so will uns die Autorin glaubhaft machen, können wir auch das Problem von böartiger künstlicher Intelligenz anpacken, denn nur einer ‚menschenfreundlichen‘ Intelligenz wird es erlaubt werden, Transaktionen im System auszuführen – ein spannender Ansatz.

Es folgen zwei Appendizes: Teil A stellt die Basics von Kryptowährungen, hier also Bitcoin, dar und Teil B präsentiert eine (etwas veraltete) Liste von Blockchain-Projekten der New Yorker Risikokapitalfirma ‚Ledra Capital‘.

Falls Blockchain-Technologie noch etwas Unbekanntes für Sie sein sollte, dann bietet dieses Buch einen guten Überblick – jedoch keinen allzu tiefen. Dieser Mangel rührt daher, dass wir immer noch herauszufinden versuchen, wo Blockchain und Bitcoin optimal einzusetzen sind. Ungeachtet dessen, gefielen mir vor allem die Ideen im Hinblick auf Smart Contracts, sowie die Möglichkeiten zur Anwendung in der Smart City. Ich freue mich bereits jetzt auf eine neue Ausgabe, bei der uns dann hoffentlich neue Erkenntnisse dazu vorgeführt werden, was in und mit der Blockchain auch wirklich funktioniert.